

NOTULAE SYSTEMATICAE

TOME X, FASCICULE I (Novembre 1941)

RÉVISION DES OCHNACÉES DE LA RÉGION MALGACHE

par H. PERRIER DE LA BATHIE.

Pour l'étude des plantes de cette famille nous suivrons en partie VAN TIEGHEM (1). Les sous-familles, tribus et sous-tribus qu'il y distingue sont nettement caractérisées et si quelques-uns des genres établis par cet auteur ne sont réellement pas distincts, d'autres sont basés sur des caractères de trop d'importance pour qu'il n'en soit pas tenu compte. Nous conservons ainsi sa division de la famille, telle qu'il l'a délimitée, en 2 sous-familles, les Ochnoïdées et les Elvasioïdées, dont la seconde n'est pas représentée dans notre région, et celle des Ochnoïdées en 2 tribus, les Ouratées et les Ochnées. Ces 2 tribus se distinguent ainsi :

Calice à préfloraison quinconciale engrenée ; pétales à préfloraison tordue-cloisonnée ; étamines en nombre double des sépales, les plus externes opposées aux sépales ; anthères sessiles ou subsessiles, s'ouvrant par 2 pores apicaux..... I. *Ouratées*

Calice à préfloraison simplement quinconciale ; pétales simplement tordus ; étamines plus nombreuses, souvent en nombre indéfini, les plus externes opposées aux pétales ; filets allongés ; anthères à déhiscence poricide ou longitudinale..... 2. *Ochnées*

Tribu I. OURATÉES

Dans cette tribu, VAN TIEGHEM distingue 2 sous-tribus, les Orthospermées et les Campylospermées, et place toutes nos espèces dans cette dernière. Cette sous-tribu des Campylospermées, bien distinguée de la première 1° par la courbure de l'ovule, de l'embryon et de la graine ; 2° par les sépales accrescents et persistants sur le fruit, est ensuite divisée en un certain nombre de genres, dont 2 seulement, *Campylospermum* et *Cercanthemum*,

(1) VAN TIEGHEM, *Etudes sur les Ochnacées*, in *Ann. Sc. Nat.*, 8^e série, XVI (1902), p. 161-416, et *loc. cit.*, XVIII (1904), p. 1-60.

sont représentés dans notre région. Ces deux genres, fondés sur des caractères de forme et de position de l'inflorescence que l'on peut observer souvent réunis sur les différents rameaux d'une même plante, ne peuvent être distingués (1). Toutes nos espèces appartiennent donc par suite au seul genre *Campylospermum*, dont le g. *Cercanthemum* V. T. n'est qu'un synonyme. Voici un résumé des caractères du genre *Campylospermum* ainsi compris. Nous soulignons ceux qui le distinguent soit de la sous-tribu des Orthospermées, soit des autres genres que VAN TIEGHEM a admis dans les Campylospermées.

CAMPYLOSPERMUM V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, 8^e série, XVI (1902), 193 ; *Campylocercum* V. T., *loc. cit.*, 194 ; *Cercinia* V. T., *loc. cit.*, 194 ; *Cercanthemum* V. T., *loc. cit.*, 194.

Arbres de petite taille ou arbustes ; bourgeons volumineux enveloppés d'écailles plus ou moins persistantes ou caduques. Feuilles persistantes, alternes, parfois rapprochées en bouquet sur les individus jeunes, coriaces, penninerves mais à nervures secondaires parfois peu distinctes du réseau ; *stipules intra-axillaires con crescentes avec le sommet bifide ou entier*. Inflorescences terminales ou axillaires (des feuilles ou des écailles du bourgeon), en grappes, solitaires ou groupées en panicule, de cymules ombelliformes. Sépales 5, *persistants et accrescents sur le fruit*. Pétales 5, caducs, onguiculés. Etamines 10, presque sessiles, les plus externes oppositisépales ; anthères allongées, s'ouvrant par 2 pores au sommet. Carpelles 5, oppositisépales ; style atténué vers le sommet ; stigmatte entier, petit ; *ovule, drupe et embryon courbés en arc ou en fer à cheval ; cotyles égales, latérales*.

Asie et Malaisie tropicale, Madagascar, Comores (1 esp.) et Afrique orientale (1 esp.).

Les *Campylospermum* habitent les forêts les plus humides de la région, de 0 à 2.000 m. d'altitude, disséminés par pieds isolés et distants, soit dans le sous-bois des hautes futaies, soit sur les

(1) Les genres *Cercinia* V. T. et *Campylocercum* V. T., fondés sur des caractères de même ordre, ne sont également pas valables et nous les considérons aussi comme des synonymes de *Campylospermum*.

lisières ou dans les « savoka », où on les observe souvent sous forme de rejets d'une souche recépée. Les individus jeunes ont d'abord une tige simple, terminée au sommet par un bouquet terminal de feuilles très grandes, à nervures bien visibles et saillantes, à dents manifestes ; puis la tige se ramifie de plus en plus, les feuilles sont de plus en plus petites, plus coriaces, à nervation et à dents moins nettes. Au cours de ce développement les inflorescences présentent des modifications analogues. Très grandes sur les individus jeunes à tige simple, elles deviennent ensuite graduellement plus courtes et, à tout âge, peuvent paraître, selon l'époque très variable de la floraison, soit terminales, lorsque le bourgeon qui doit continuer le rameau est encore latent, soit latérales, à l'aisselle des écailles inférieures de ce bourgeon ou à la base d'une pousse feuillée lorsque ce bourgeon s'est développé. Les feuilles, en outre, sont bien persistantes, mais il arrive que l'on observe sur le même pied des rameaux ne portant presque plus que des feuilles nouvelles, à limbe plus mince, à nervures et dents plus nettes, et d'autres ne portant plus que des feuilles anciennes à limbe plus coriace, à nervures obsolètes, à bords récurvés et à dents détruites et paraissant entiers. En un mot, ces plantes sont très hétéromorphes. Un spécimen d'herbier, un seul rameau recueilli au petit bonheur, ne permet évidemment pas de soupçonner ces différents états d'une même plante et c'est pourtant sur ces stades de végétation que VAN TIEGHEM a établi la plupart de ses espèces et même quelques-uns de ses genres. Aussi, bien qu'ayant suivi jusqu'ici la classification générale de cet auteur, ne pourrions-nous plus le suivre lorsqu'il s'agira de distinguer les espèces du genre.

Ces plantes ne sont pas d'ailleurs seulement hétéromorphes. Elles présentent en outre une foule d'autres variations non somatiques, les unes peut-être accommodatives, mais résultant d'accommodations devenues héréditaires, par exemple la diminution graduelle du feuillage, toutes formes d'âge écartées, chez quelques espèces largement répandues, en allant du Nord vers le Sud, en passant d'un climat plus humide à un climat plus sec ; les autres sans cause apparente, plus distinctes, apparaissant çà

et là, sans aire bien définie permettant de les regarder comme des sous-espèces, formes peut-être hybridogènes, reliant les espèces entre elles, rendant leur distinction difficile et constituant parfois des séries parallèles avec des formes homologues d'espèces différentes. Ce polymorphisme, plus que l'hétéromorphisme de ces plantes, rend très ardue la distinction des espèces. Finalement, après avoir étudié 4 fois plus de spécimens que n'en avait à sa disposition VAN TIEGHEM, qui distinguait 34 espèces (1) dans ce genre, nous n'en avons conservé que 5, en leur adjoignant les formes les plus distinctes à titre de variétés, vocable qui veut simplement dire ici que nous ignorons si ces formes sont des hybrides, des races fixées, des jordanons ou des sous-espèces. Les 5 espèces que nous conservons ne sont elles-mêmes pas très distinctes. On peut les considérer aussi bien comme des espèces collectives que comme des sous-espèces d'une espèce collective qui comprendrait tous les *Campylopermum* de notre région. Mais ces dénominations importent peu. Ce ne sont en somme que des moyens d'ordonner les variations de ce type, d'en faire mieux comprendre la succession, et non de diviser arbitrairement une série aussi complète, aussi intriquée, aussi continue, dont les divers termes relient, par gradation insensible, les formes les plus extrêmes.

VAN TIEGHEM a bien signalé quelques différences anatomiques entre quelques-unes de ses prétendues espèces, mais ces différences ne séparent en somme que les 2 espèces les plus dissemblables. (*C. dependens* de *C. obtusifolium*). Les caractères de cet ordre sont d'ailleurs aussi variables que les caractères morphologiques et, pour pouvoir en faire état, il faudrait connaître leurs variations d'abord aux différentes phases de la vie d'un même individu, puis sur différents individus d'une même forme croissant dans des conditions différentes, enfin sur des variétés distinctes, toutes questions que cet auteur n'a pas abordées.

Avant d'indiquer les caractères des espèces et des formes qui nous paraissent reconnaissables, nous ajouterons encore quelques

(1) 23 *Campylopermum* et 11 *Cercanthemum*.

mots sur les stipules, les écailles de bourgeon, le calice et la coloration des fleurs, dont on a tiré des caractères inexistantes. Les stipules et les écailles de bourgeon varient de dimensions selon la vigueur de croissance du rameau qui les porte et sont très irrégulièrement persistantes ou caduques. Les stipules en outre sont entières d'abord, puis bifides à la fin lorsqu'elles sont allongées. Les sépales à l'anthèse sont étalés ou réfléchis, verts ou plus ou moins jaunes ; ils sont verts ensuite, s'agrandissent, se dressent et se referment plus ou moins sur le jeune fruit ; enfin à maturité ils s'étalent à nouveau et sont alors, sur la face interne, d'un rouge vif ainsi que le gynophore très épaissi. Ces fruits ont été par suite indiqués comme « fleurs rouges » par certains collecteurs et cette méprise a suffi pour qu'une nouvelle espèce, distincte par ses fleurs rouges, le *C. rubrum* V. T., ait été créée. En fait les pétales de ces plantes ne sont jamais rouges. Très caducs, ils sont toujours d'un beau jaune vif, excepté sur les variétés du *C. dependens* qui croissent dans le domaine du Sambirano, où ils sont blancs ou légèrement rosés.

La clef suivante résume les caractères distinctifs des 5 espèces que nous conservons. Le peu de valeur de ces caractères et les difficultés que nous avons eues pour séparer ces espèces s'y manifestent clairement.

1. Inflorescences plus ou moins pendantes, presque toujours axillaires des feuilles ou des écailles du bourgeon, rarement terminales et en ce cas accompagnées le plus souvent d'inflorescences axillaires, presque toujours en grappes solitaires de cymules sessiles ou courtement pédonculées, parfois cependant grappes groupées en panicule, les inférieures au moins, dans ce cas, à l'aisselle d'une écaille du bourgeon.
2. Feuilles en général étroitement oblongues-lancéolées, plus de 4 fois plus longues que larges, atténuées très aiguës au sommet, ou atténuées obtuses mais alors nettement mucronées ; grappes grêles, lâches et souvent très longues ; pédicelles grêles et cylindriques.
3. Feuilles graduellement atténuées au sommet en pointe très aiguë ; fleurs petites ; sépales courts (4-6 mm.) ; anthères courtes (4 mm. au plus) 1. *C. dependens*
- 3'. Feuilles atténuées vers le sommet obtus ou en coin aigu, mais nettement mucronées dans les 2 cas ; anthère d'au moins 6 mm. de long ; fleurs plus grandes ; sépales plus longs (6-9 mm.) 2. *C. lanceolatum*.

- 2'. Feuilles obovales ou obovales-oblongues, relativement plus larges, obtuses et non mucronées au sommet ; grappes moins grêles, plus denses, à pédoncule comprimé et large (2-4 mm.) ; pédicelles souvent épais et plus ou moins tétragones, plus épais au sommet qu'à la base ; 15 paires environ de nervures secondaires, arquées et reliées par des nervilles irrégulières, souvent obliques et descendantes. 3. *C. anceps*.
- 1'. Inflorescences en panicule terminale dont le pédoncule commun est entouré à la base par les écailles d'un bourgeon, rarement réduites à une seule grappe de cymules, grappe alors dressée et rigide.
4. Feuilles adultes nettement dentées en scie ; pas de nervure marginale bien nette ; nervures secondaires distantes ou assez distantes, terminées par une dent. 4. *C. deltoideum*.
- 4'. Feuilles adultes à dents petites ou obsolètes ou à bords entiers ; presque toujours une nervure marginale assez nette ; feuilles très variables de forme et de dimensions, mais toujours obtuses, à plus grande largeur au-dessus du milieu et atténuées de ce point vers la base. 5. *C. obtusifolium*.

1. **Campylopermum dependens** (V. T.) comb. nov. — *Gomphia dependens* A. P. DC., in *Ann. Mus.*, XVII (1811), 415, t. VI ; *Ouratea dependens* Baill., *Grand. Icon.* (1890), t. 145 ; *Cercanthemum dependens* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, 8^e série, XVI (1902), 306.

La forme typique de cette espèce a des feuilles nettement pétiolées, allongées (20-30 cm.), à plus grande largeur au-dessus du milieu et à limbe toujours aigu à la base et faiblement denté vers le sommet ; des grappes axillaires et simples, à pédoncule très grêle et à cymules sessiles de 3-5 fleurs ; des pédicelles plus longs que le calice, articulés à 2-4 mm. au-dessus de la base et des anthères de 4 mm. de long ; enfin ses pétales paraissent jaunes. Elle provient du littoral oriental : du *Petit-Thouars*, sans localité ; Foulpointe, *Humblot* 52.

Nous n'en pouvons séparer spécifiquement les variétés suivantes, très affines et d'ailleurs variables. Ces formes peuvent être groupées, au point de vue géographique, en deux séries :

1^o Versant oriental de Madagascar :

1. Forme typique (caractères indiqués ci-dessus).
2. Var. **subcordatum** nov. — Diffère du type par les feuilles

sessiles à base cordée et amplexicaule ; auricules larges et arrondies.

EST (N.-E.) : Soanierano, Ambohabe, *Lam et Meeuse* 5757 et 5635.

3. Var. **paniculatum** nov. — Diffère du type par les feuilles plus courtes et relativement plus larges (10-20 × 3-4,7 cm.) ; les fleurs un peu plus grandes (sécales de 7 mm. à l'anthèse) ; les pédicelles articulés tout à fait à la base ; et les inflorescences groupées en panicule terminale de 3-5 grappes de cymules.

EST : Mananara (N.-E.), *Perrier* 3035 ; dunes littorales près de l'embouchure du Matitana (S. E.), *Perrier* 3043.

4. Var. **integrifolium** Aug. DC. pro sp. — *Ouratea integrifolia* Aug. DC., in *Bull. Herb. Boissier*, 2^e série, I (1902), n^o 6. — Diffère du type par les feuilles à bords entiers ; 12-15 paires de nervures secondaires principales longues et arquées ; les grappes de cymules les unes terminales et les autres axillaires des feuilles supérieures ; et les cymules inférieures courtement pédonculées. — Peut-être hybride de *C. dependens* et *C. anceps*.

EST (N.-E.) : Maroantsetra, *Mocquerys* 137.

2^o Sambirano, N.-W. de Madagascar et Comores.

5. Var. **amplexicaule** O. Hoffm. pro sp. — *Ouratea amplexicaulis* O. Hoffm., *Sert. Pl. Madag.* (1881), 321 ; *Cercanthemum amplexicaule* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, série 8, XVI (1902), 308, et *loc. cit.*, XVIII (1904), 30. — Feuilles sessiles et amplexicaules de la var. *subcordatum*, mais différant de cette variété et du type, par les feuilles très variables de grandeur (5,5-23 × 1,5-4,2 cm. parfois plus étroites : 8,5-13 × 1,5-1,6 cm.), à plus grande largeur au milieu et plus souvent au-dessus ; les cymules souvent réduites à 1 fleur ; les pédicelles plus courts (4-8 mm.), articulés tout à fait à la base ; les fleurs plus petites (sécales de 4 mm. à l'anthèse), à pétales blancs ou rosés ; et les anthères plus courtes (2 mm. 5).

SAMBIRANO : Nossibé, *Richard* 327, 358 et 675 ; forêt de Lokobe, à Nossibé, *Perrier* 3049 ; Nossy-Komba, île près de Nossibé, *Hildebrandt* 3336.

6. Var. **auriculatum** V. T. pro sp. — *Cercanthemum auriculatum* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, 8^e série, XVIII (1904), 30. — Diffère de la var. précédente par les feuilles courtement pétiolées, auriculées à la base, mais non amplexicaules.

SAMBIRANO : Nossibé, *Pervillé* 345 ; Nossy-Faly, *Pervillé* 723.

7. Var. **Hoffmanni** V. T. pro sp. — *Cercanthemum Hoffmanni* V. T. *loc. cit.*, XVI (1902), 306. — Diffère des 2 précédentes par les feuilles nettement pétiolées (pét. de 2 à 5 mm.), à limbe presque toujours atténué-aigu vers la base, parfois néanmoins (rarement) à base plus ou moins obtuse. Feuilles souvent plus petites (6,5-13 × 1,4-4 cm.), parfois aussi grandes (jusqu'à 25 × 4 cm.).

SAMBIRANO : forêt de Lokobe, à Nossibé, *Hildebrandt* 3302 ; Nossibé, *Boivin* ; vallée du Sambirano, *Perrier* 15520 ; massif de Manongarivo, versant gauche de la vallée du Sambirano, *Perrier* 3051.

OUEST (N.-W.) : Stampiky (Ambongo), *Decary* 8288 (localité excentrique, peu probable, résultant peut-être d'une confusion d'étiquette).

8. Var. **Maromandiae** nov. — Feuilles de la var. *Hoffmanni*, mais en diffère ainsi que des 3 variétés précédentes par les pédoncules largement comprimés (3-4 mm. de large) ; les cymules presque toujours à 5-8 fleurs ; les pédicelles grêles, 2-3 fois plus longs que le calice ; et les anthères plus longues (4 mm.). — Forme localisée au S. du massif de Manongarivo.

SAMBIRANO (S. de ce Domaine) : alentours du Mont Antsatro, *Perrier* 3053 ; Bezofa à l'E. de Maromandia, *Decary* 1442 et 1453 ; Maromandia, *Decary* 1238 ; vallée de l'Antsakolany, à l'E. de Maromandia, *Decary* 2142 ; Maromandia, *Decary* 1181. Ce dernier exemplaire présente sur un même rameau des inflorescences à pédoncule large et très comprimé et d'autres avec le pédoncule grêle et étroit habituel de l'espèce. En outre

les cymules de toutes ses inflorescences sont réduites à une fleur et les pédicelles sont à peine plus longs que le calice.

9. Var. **Ankaranae** nov. — Diffère de la variété *Hoffmanni* par ses inflorescences courtes, dépassant peu les feuilles et les anthères plus longues (3-4 mm.). Feuilles étroitement oblongues-lancéolées (4,8-10,5 × 1,1-3,2 cm.), à plus grande largeur au milieu, atténuées-aiguës presque également vers les 2 extrémités ; grappes grêles, de 15 cm. au plus de long, à cymules sessiles et 2-5 flores ; pédicelles plus courts que le calice.

QUEST (Nord) : forêt d'Analamaitso, au S. d'Anivorano, *Humbert* 19075.

10. Var. **Humblotii** Baill. pro sp. — *Ouratea Humblotii* Baillon, in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 587 ; *Campylospermum* ? *Humblotii* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, 8^e série, XVI (1902), 300. — Variété voisine de var. *Ankaranae* mais en différant par les feuilles plus grandes (12-20 × 3-5,2 cm.) ; les inflorescences plus courtes que les feuilles, les unes axillaires, les autres terminales ; les cymules courtement (2-10 mm.) pédonculées ; les pédicelles 2-3 fois plus longs que le calice et articulés à 2-4 mm. au-dessus de la base ; et les pétales jaunes.

COMORES : Mayotte, *Humblot* 1169 (169).

Obs. — La Flore des Comores a plus d'affinités avec celle du N.-W. de Madagascar qu'avec toute autre région. Aussi n'est-il pas étonnant d'y retrouver une forme voisine de celles du Sambirano. Cette variété est le seul *Campylospermum* observé dans la région malgache en dehors de la Grande-Ile.

2. **Campylospermum lanceolatum** comb. nov. — *Gomphia lanceolata* Baker, in *Journ. Linn. Soc.* XXI (1884), 330 ; *Cercanthemum lanceolatum* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, 8^e série, XVI (1902), 307.

Espèce ne différant de la précédente que par ses feuilles plus petites, lancéolées ou oblongues lancéolées (5-10 × 1,4-3,6 cm.), obtuses et très nettement mucronées au sommet, et à bords en-

tiers ; la fleur plus grande (sép. de 6-9 mm. à l'anthèse) ; et ses anthères d'au moins 6 mm. de long.

Forêts des montagnes, sur le versant oriental, de 800 à 1.000 m. d'altitude ; fl. : octobre-janvier.

CENTRE (EST) : sans localité : *Baron* 2454 et 2960 ; Antsihanaka, *Humblot* 586 ; environs d'Analamazoatra, *Perrier* 14634 ; massif de l'Andrangavola (Réserve n° 3) au S.-E. du lac Alaotra, *Humbert* 17625.

Var. **reflexum** V. T. pro sp. — *Cercanthemum reflexum* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, 8^e série, XVI (1902), 306 ; *C. squamiferum* V. T. *loc. cit.*, 307 ; *C. circinale* V. T., *loc. cit.*, XVIII (1904), 31 ; *Ouratea laxiflora* F. Gérard, *C. R. Ac. Sc.*, vol. 163 (1916), 674.

Diffère du type par les feuilles plus étroites et plus longues (10-22 × 1,5-3,2 cm.), de 5 à 10 fois plus longues que larges, courtement aiguës au sommet également mucroné ; les cymules souvent biflores ; les pédicelles atteignant 2 cm. de long ; et les sépales plus grands (8-9 mm.). Les grappes de cymules atteignent jusqu'à 30 cm. de long.

Forêts des montagnes de 100 à 1.000 m. d'altitude, sur le versant oriental ; fl. : novembre-février. Noms vulg. : *Menahy lahy*, *Malambovony*.

EST : sur l'Isatrana, *Chapelier*, type du *C. reflexum* V. T. ; d°, *Chapelier*, type du *C. circinale* ; Sainte-Marie, *Boivin*.

CENTRE (EST) : Analamazoatra ; sans nom de collecteur (type du *C. squamiferum* V. T.) ; *Perrier* 16018 (type de l'*Ouratea laxiflora*, F. Gérard) ; *Perrier* 3041 et 5833 ; *Louvel* 209 et 7 ; *Viguiet et Humbert* 113 ; *Ursch* (in *Herb. Lugd. Batav.*) ; N. de Moramanga, *Decary* 7049.

3. **Campylospermum anceps** comb. nov. — *Gomphia anceps* Baker, in *Journal. Linn. Soc.*, XXI (1884), 330 ; *Cercanthemum anceps* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, 8^e série, XVI (1902), 307 ; ? *C. Boivini* V. T., *loc. cit.*, XVIII (1904), 31 (1).

(1) *C. Boivini* est presque certainement un *C. anceps*, mais nous n'avons pu voir le type.

Espèce assez facilement distinguée par ses feuilles obovales-oblongues plus ou moins cunéiformes, à sommet non mucroné ; ses nervures secondaires distinctes et espacées, ses inflorescences pendantes à pédoncule large et comprimé ; ses pédicelles plus ou moins tétragones, souvent courts et épais et ses grandes fleurs (sép. de 8-10 mm. à l'anthèse). Elle est très variable quant aux dimensions des feuilles et des pédicelles et, en somme, intermédiaire entre les 2 espèces précédentes, dont elle a les inflorescences pendantes et presque toujours axillaires, et les 2 suivantes dont elle a les feuilles coriaces et les pédicelles souvent épaissis et tétragones.

Forêts de 200 à 1.200 m. d'altitude, sur le versant oriental ; fl. : novembre-février. Nom. vulg. : *Menahy*.

EST : Soanierano (N. E.), *Lam et Meeuse* 5738 ; Ambatovola sur la Vohitra, *Perrier* 18417 ; S.-W. de Vatomandry, *Perrier* 14449 ; sur le Mangoro, près de Lohavanana, *Perrier* 16983 ; bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18115.

CENTRE (Est) : sans localité, *Baron* 2376 ; Analamazoatra, *Thouvenot* 113, *Louvel* 208 et 210 ; N. d'Anossibe au S. de Moramanga, *Decary* 7178 ; Andranomadio, près d'Ambositra, *Drouhard* (in Herb. *Perrier* n° 15455) ; env. d'Ivohibe (S.), *W. Armand*.

SAMBIRANO : base du massif du Tsaratanana, versant du Sambirano, *Perrier* 3050.

Var. **Perrieri** F. Gérard pro sp. — *Ouratea Perrieri* F. Gérard, in *C. R. Ac. Sc., Paris*, vol. 169 (1916), 674.

Arbuste simple de 2-3 m., à feuilles très grandes (80-90 × 16-20 cm.), groupées en bouquet terminal, manifestement dentées dans la moitié supérieure, la tige terminée par un groupe de 7-8 grappes de cymules faiblement ascendantes, de 40 à 50 cm. de long, entourant d'ailleurs un bourgeon apical peu développé ; pédoncule plat, jusqu'à 6 mm. de large ; cymules sessiles, 5-10-flores ; pédicelles grêles, 2 fois plus longs que le calice ; sépales de 7-8 mm. — Probablement simple forme de jeunesse de *C. anceps*.

EST : Forêt orientale, vers 300 m. d'altitude, aux environs de Maroantsetra, *Perrier* 3039.

4. **Campylospermum deltoideum** V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, 8^e sér., XVI (1902), 301. — *Gomphia deltoidea* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XVIII (1881), 265 ; *Ouratea Hildebrandtii* Baillon in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 587 ; *Campylospermum Hildebrandtii* V. T., *loc. cit.*, 300 ; *C. Baroni* V. T., *loc. cit.*, 302.

Cette espèce, dont l'aire est mieux définie que celles de ses congénères, habite les forêts des montagnes du Centre, entre 1.000 et 1.600 m. d'altitude, zone où elle est assez commune. Ses feuilles varient beaucoup de dimensions et de forme suivant l'âge et la station. Elles sont plus petites, plus étroites et plus coriaces sur les individus très ramifiés des lieux arides et exposés aux vents, plus grandes et plus larges sur les stations plus fertiles ou mieux abritées. *Ouratea Hildebrandtii* Baillon représente l'aspect de la plante dans les 1^{res} de ces conditions et *Campylospermum Baroni* V. T. dans les secondes. On peut d'ailleurs observer sur les différents rameaux d'un même pied ces diverses formes de feuilles avec tous les intermédiaires possibles (p. e. *Perrier* 13421). L'espèce, bien qu'hétéromorphe, ne présente pas d'ailleurs de forme assez stable ou assez caractérisée pour qu'on puisse la distinguer comme variété, mais comme la nervation des feuilles est à peu près celle du *C. anceps* et du *C. obtusifolium* var. *Breoni*, il arrive que certains exemplaires, portant à la fois des inflorescences terminales et des grappes axillaires isolées, sont difficiles à distinguer du *C. anceps*, et d'autres, dont les inflorescences sont toutes terminales, du *C. obtusifolium* var. *Breoni*. Néanmoins les dents du limbe, les nervures secondaires aboutissant à ces dents, et l'absence d'une nervure marginale permettent presque toujours de reconnaître *C. deltoideum*.

CENTRE : Sans localité, *Kitching, Baron* (type de *C. Baroni* V. T.), *Baron* 1969 et 3021 (types de *Gomphia deltoidea* Baker), *Baron* 4194, 3907 et 5138 ; Mont Tsaratanana (N.), *Perrier* 16286 ; Ankaizina (N.), *Perrier* 3052 ; forêt de Besanatribe, dans le bassin supérieur du Sambirano, *Humbert* 18728 ; entre Mandritsara et Andilamena (N.-E.), *Humbert* 17972 ; env. d'Andilamena, *Perrier* 14983 ; entre Andilamena et le lac Alaotra, *Perrier* 14986 ; Manankazo au N.-E. d'Ankazobe, *Perrier* 5835 ; planté à Maha-

masina (Tananarive), pied provenant de la Mandraka, *Perrier* 13421 ; Mantasoa, E. de Tananarive, *Decary* 6075 ; Sud de Moramanga, *Decary* 7018 ; Andrangaloaka (Imerina), *Hildebrandt* 3708 (type de l'*O. Hildebrandtii* Baillon) ; Tsinjoarivo, *Viguiier* et *Humbert* 1814 et 1911, *Perrier* 14639 ; env. d'Ambatofinandrano (à l'W. d'Ambositra), *Decary* 13221 ; massif de l'Andohahelo (S. E.), *Humbert* 6241.

5. **Campylospermum obtusifolium** V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, 8^e série, XVI (1902), 297. — *Ochna obtusifolia* Lamk, *Dict.*, IV (1796), 510 ; *Gomphia obtusifolia* A. P. DC., in *Ann. Mus. Paris*, XVII (1811), 416 ; *Campylospermum breviflorum* V. T., *loc. cit.*, 302 ; *C. rubrum* V. T., *loc. cit.*, 302 ; *C. revolutum* V. T., *loc. cit.*, 302 ; *C. Cloiseli* V. T., *loc. cit.*, 302.

La forme typique de cette espèce, dont tous les spécimens proviennent des environs de Fort-Dauphin, bien qu'hétéromorphe comme le sont tous les *Campylospermum*, est tellement homogène que l'on ne comprend pas, types en mains, comment VAN TIEGHEM a pu y distinguer 5 espèces différentes. Ses petites feuilles (1,5-10 × 1-3 cm.), à bords entiers ou subentiers, à nervation plus ou moins apparente selon l'état de ces feuilles, constituée par un fond de petites nervures très nombreuses et très fines, réunies près des bords en nervure marginale, avec parfois, sur ce fond, quelques nervures (3-7 paires) plus longues, plus arquées et plus distantes, permettent assez facilement de la distinguer soit de *C. deltoideum* soit des autres formes de *C. obtusifolium*.

A. P. DE CANDOLLE (1) a identifié avec quelque doute les types d'*Ochna obtusifolia* Lamk. (*Flacourt* et *Commerson*) à *Gomphia laevigata* Vahl (2) et BAILLON a rapporté à l'espèce de VAHL les spécimens de *du Petit-Thouars*, *Bernier* 174, *Chapelier*, *Bréon*, *de Lastelle*, *Boivin*, *Humblot* 64 et 141, tous rapportés ici à *C. obtusifolium* ou à ses variétés. Nous ne pouvons admettre cette

(1) in *Ann. Mus. Paris*, XVII (1811), 416.

(2) *Symb. Bot.*, II (1791), 49.

synonymie pour les raisons suivantes : 1^o le type de *Gomphia laevigata* Vahl (*Koenig*, en provenance de l'Inde) a disparu (1) de l'herbier Vahl (Musée de Copenhague) et ni A. P. de Candolle ni Baillon ne l'ont vu ; 2^o A. L. de JUSSIEU dit (*in sched.*) que Vahl a vu le spécimen de *Commerson* et n'y a pas reconnu son espèce ; 3^o l'espèce de Vahl n'a pas été retrouvée dans l'Inde. La preuve de l'identité, extrêmement douteuse, de *Gomphia laevigata* Vahl et d'*Ochna obtusifolia* Lamk, ne peut donc être établie.

Cette forme typique est localisée étroitement aux environs de Fort-Dauphin.

EST (Sud) : Environs de Fort-Dauphin, *Flacourt* (type de *Ochna obtusifolia* Lamk.), *Commerson*, *Cloisel* 112 (type de *C. breviflorum* V. T.), 83 (type de *C. rubrum* V. T.), 109 (type de *C. Cloiseli* V. T.) et 146 (type de *C. revolutum* V. T.), *Alluaud* 38, *Humbert* 5929 et 5993, *Decary* 10285, 10762, 10858, 10756 et 11067.

Var. **perseaefolium** (Baker pro sp.) — *Gomphia perseaefolia* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1884), 330 ; *Campylospermum perseaefolium* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, 8^e série, XVI (1902), 298 ; *C. ovale* V. T., *loc. cit.*, XVIII (1904), 24 ; *C. Chapelieri* V. T., *loc. cit.*, 25 ; *C. Bernieri* V. T., *loc. cit.*, 24 ; *C. densum* V. T., *loc. cit.*, 26 ; *C. denudatum* V. T., *loc. cit.*, 26 ; *C. coriaceum* V. T. *loc. cit.*, 26 ; *C. Thouarsi* V. T., *loc. cit.*, 24.

Limbe foliaire à bords entiers et nervation du type (peu visible ou très dense) mais sans nervures plus longues, irrégulières et arquées. Feuilles plus grandes (jusqu'à 12 et 15 cm. de long), en général de plus en plus grandes en remontant la côte orientale du Sud vers le Nord.

L'hétéromorphisme et le polymorphisme habituel des *Campylospermum* n'entrent que pour une faible part dans les caractères invoqués par VAN TIEGHEM pour distinguer les espèces indiquées en synonymie ci-dessus. La plupart ne sont fondées que

(1) Van Tieghem, in *Ann. Sc. Nat.*, 8, XVIII (1904), 23.

sur l'aspect du rameau unique qui constitue presque toujours les spécimens types cités ci-dessous.

Forêts (sous-bois) et Savoka, non loin du littoral, de Mananjary à Sainte-Marie ; fl. novembre-avril. Nom vulg. : *Menahy*.

EST : Mananjary (S.), *Geay* 7398. 7506, 7523 et 7524 ; S. de l'embouchure du Mangoro, *Perrier* 14206 et 14206 bis ; environs de Mahanoro, *Perrier* 18114 a et 18114 b ; environs de Vatoman-dry, *Guillot* 35 et *Perrier* 14113 ; Tampina au S. de Tamatave, *Louvel* 193 ; sans localité, *Baron* 2226 (type de *Gomphia perseae-folia* Baker), *du Petit-Thouars* (type de *C. Thouarsi* V. T.), *du Petit-Thouars* (type du *C. ovale* V. T.), *Chapelier* (type de *C. Chapelieri* V. T.) ; Foulpointe, *Humblot* (type de *C. densum* V. T.) ; Sainte Marie, *Bernier* 174 (type de *C. Bernieri* V. T.), *Boivin* (type de *C. denudatum* V. T.) ; lac (lagune) de Nossy-vé (N. E.), *Humblot* 141 (type de *C. coriaceum* V. T.).

fa. **uniracemosa**. — Inflorescences terminales et dressées réduites à une seule grappe de cymules sessiles ou courtement pédonculées.

EST : Soanierano (N.-E.). *Lam et Meeuse* 6052.

Var. **angulatum** comb. nov. — *Gomphia angulata* A. P. DC., in *Ann. Mus. Paris*, XVII (1911), 421 ; *Campylospermum angulatum* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, 8^e série, XVI (1902), 300 ; ? *C. nigrinerve* V. T., *loc. cit.*, 302 ; ? *C. Rutenbergi* V. T., *loc. cit.*, 302.

Arbuste simple à très grandes feuilles (30 cm. et plus) ; limbe à base étroitement arrondie ou auriculée ; panicule très ample, à pédoncule, axe et rameaux fortement anguleux. — Forme de jeunesse probable de la var. *perseae-folium* ou d'une variété voisine, non connue à l'état adulte, homologue de var. *Perrieri* du *C. anceps*.

EST : *du Petit-Thouars* (type de *Gomphia angulata* A. P. DC.) ; Betampona, près de Tamatave, *Lam et Meeuse* 6010 ; ? *du Petit-Thouars* (type de *C. nigrinerve* V. T.) ; ? Mandanavatsy, *Rutenberg* (type de *C. Rutenbergi* V. T.) (1).

(1) Mandanavatsy (trad. litt. : où l'on refuse du vatsy, c'est-à-dire des vivres) est une localité inconnue à laquelle les porteurs de RUTENBERG,

Nous mettons en synonymie avec un point de doute *C. nigri-nerve* V. T. et *C. Rutenbergi* V. T., parce que nous n'avons pas vu le type du second (Mandanavatsy (1), *Rutenberg*) et parce que le type du 1^{er} (*du Petit-Thouars*, sans localité) est constitué par un spécimen très incomplet, en très mauvais état, en très jeunes feuilles en grande partie dévorées par un insecte. Ce spécimen, qui n'est peut-être d'ailleurs qu'une part du type de *Gomphia angulata* DC., est pourtant bien tel que l'a vu et décrit Van Tieghem sous le nom de *C. nigri-nerve*, car il s'est servi de ses imperfections mêmes pour caractériser son espèce ! Ce spécimen est pratiquement indéterminable, mais d'après la base des feuilles et la nervation il semble qu'il doive être rapporté à la var. *angulatum*.

Var. **Breoni** (V. T., pro sp.) — *Campylospermum Breoni* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, 8^e série, XVIII (1904), 25 ; *C. sculptum* V. T., *loc. cit.*, 25 ; *C. Lastelli* V. T., *loc. cit.*, 25 ; *C. nigricaulis* V. T., *loc. cit.*, 26.

Diffère de la var. *perseaefolium* par ses feuilles faiblement dentées au-dessus du milieu ou du tiers inférieur et à 10-20 paires (nombre variable selon les dimensions des feuilles) de nervures secondaires principales, nettes et espacées, séparant des intervalles finement nervés (nervation du *C. anceps*). Feuilles très variables de dimensions (5,2-15,5 × 2,5-4,1 cm. en général, parfois, sur les différents rameaux d'un même pied jusqu'à 6-38 × 2-8 cm.).

D'après la nervation de certains spécimens on serait tenté de voir en cette variété une forme intermédiaire entre *C. obtusifolium* et *C. anceps*. Sur d'autres la nervation et les dents sont tellement obsolètes qu'on ne sait si on doit les placer dans la var. *perseaefolium* ou dans la var. *Breoni*.

probablement mal reçus par les habitants, ont donné ce sobriquet. Elle n'est certainement pas située sur le versant oriental, où RUTENBERG n'a jamais été. Par suite, l'attribution par BUCHENAU (*Rel. Rut.* [1880] 14) de cette plante à *Gomphia angulata* est fort douteuse. Ce peut être, avec plus de probabilités, une forme de jeunesse d'une autre variété de *C. obtusifolium* ou du *C. deltoideum*, dont RUTENBERG a traversé une partie des aires (N. W. du Domaine central).

Forêts du versant oriental, de 0 à 1.200 m. d'altitude ; fl. : octobre-janvier. Nom vulg. *Menahy*.

EST : sans localité, *de Lastelle* (type de *C. Lastelli* V. T.), *Bréon* 98 (type de *C. Breoni* V. T.) ; Soanierana (N.-E.), *Lam et Meeuse* 5494 ; Sainte Marie, *Boivin* (type de *C. nigricaula* V. T.) ; Andahoul (Tintingue), *Humblot* 64 (type du *C. sculptum* V. T.) ; Betampona, près de Tamatave, *Lam et Meeuse* 6005 ; environs de Tampina et de Brickaville (S. de Tamatave), *Louvel* 241, *Perrier* 14632 et 14907 ; env. de Beforona, *Perrier* 14059 ; S.-W. de Vatomandry, *Perrier* 14448 ; rapides de l'Anossivola, en amont de son confluent avec le Mangoro, *Perrier* 18116.

CENTRE (Est) : Analamazoatra, *Viguiet et Humbert* 1090, *Perrier* 5834, *Louvel* 13 ; bassin de réception de la Mananara, affluent du Mandrare (S.), *Humbert* 13894.

OUEST (N.) : Mt Andavakoera, sur des grès liasiques, *Perrier* 3048.

fa. **spiciforme**. — Inflorescences toutes terminales et réduites à une grappe rigide de cymules sessiles et 1-3-flores.

EST (N.) : Antalaha, près de la mer, *Perrier* 3038.

Certains exemplaires passent à la var. précédente, d'autres au *C. anceps*, dont cette variété a la nervation, et quelques-uns présentent des modifications singulières de l'inflorescence. Ainsi sur le type de *C. nigricaula* V. T. (*Boivin*, Sainte-Marie) on voit sur un même rameau des feuilles dont la nervation est celle de la variété *perseaefolium* et d'autres à nervation de *C. anceps*. Un spécimen du S.-W. de Vatomandry (*Perrier* 14448) porte en plus des panicules terminales habituelles, quelques grappes simples, isolées et axillaires. Sur les exemplaires de Beforona (*Perrier* 14059), toutes les inflorescences sont bien terminales, mais quelques-unes sont réduites à une grappe simple de cymules ; enfin sur l'échantillon d'Antalaha (*Perrier* 3038), les inflorescences sont toutes terminales et réduites à une grappe spiciforme de cymules sessiles.

Var. **transiens** nov. — Diffère de la var. *Breoni* par les rameaux

inférieurs de la panicule très longs (jusqu'à 40 cm.) et pendants, les pédoncules de ces grappes pendantes non comprimés.

EST (N.-E.) : Soanierano, Amboabe, *Lam et Meeuse* 5620.

Var. **luteum** (F. Gérard pro sp.) — *Ouratea lutea* F. Gérard, in *C. R. Ac. Sc. Paris*, vol. 163 (1916), 674.

Base du limbe foliaire tronquée et large de 1,5-2 cm. ; rameaux inférieurs de la panicule à pédoncule comprimé et plat, ces rameaux néanmoins érigés.

EST (N.) : Dunes littorales aux environs d'Antalaha, *Perrier* 3036.

Cette forme présente à la fois des caractères de *C. anceps* (pédoncules inférieurs plats), de *C. obtusifolium* var. *Breoni* (nervation et dents du limbe) et de *C. obtusifolium* var. *angulatum* (base du limbe élargie et tronquée).

Elle est un bon exemple des variations diffuses des *Campylospermum*. En somme, les espèces malgaches de ce genre ne sont pas fixées et leurs formes les plus aberrantes sont reliées les unes aux autres par des transitions insensibles. Ces plantes entomophiles se croisent certes abondamment, mais, à en juger par l'abondance de leurs graines toujours bien conformées, les hybrides issus de ces croisements doivent être toujours et indéfiniment fertiles.

Tribu 2. **OCHNÉES**

Dans la tribu des Ochnées il est impossible de ne pas admettre les 3 sous-tribus que VAN TIEGHEM a distinguées, Rectiséminées, Curviséminées et Plicoséminées, sous-tribus basées sur la conformation de la graine. Les Curviséminées n'étant pas représentées dans la Région malgache, il ne sera question ici que des 2 autres, qui se distinguent facilement ainsi :

Drupe et graine droites; embryon droit; cotyles épaisses et égales, remplissant toute la graine. *Rectiséminées.*

Drupe droite, mais graine recourbée en fer à cheval autour d'une épaisse fausse cloison tangentielle; cotyles étroits et longs. *Plicoséminées.*

Les caractères par lesquels VAN TIEGHEM distingue les genres de ces sous-tribus sont, par contre, de très inégales valeurs. Nous ne pouvons faire état par exemple de ceux tirés de la forme de l'inflorescence [grappe simple, composée, contractée en ombelle ou réduite à une fleur (1)], qui ne permettent parfois même pas de distinguer les espèces entre elles. Les genres basés sur le nombre des carpelles ou celui des étamines ne sont également pas admissibles lorsqu'ils sont fondés sur un seul de ces caractères. Androcée diplostémone ou méristémone, pistil isomère ou polymère, dans la tribu des Ochnées, sont des caractères que l'on ne peut employer que s'ils sont corroborés par d'autres. Les genres fondés sur le mode de déhiscence des anthères (poricide ou longitudinale) ou la forme et l'orientation de l'embryon (cotyles égales, inégales, latérales ou antéro-postérieures) nous paraissent au contraire excellents, bien que difficilement observables sur des spécimens incomplets. Dans une famille aussi homogène que les Ochnacées de tels caractères ne peuvent pas être négligés. D'ailleurs, pour nos plantes tout au moins, ils séparent des groupes d'espèces présentant des particularités biologiques propres, ce qui établit nettement que les genres ainsi distingués ne sont pas que des entités purement systématiques.

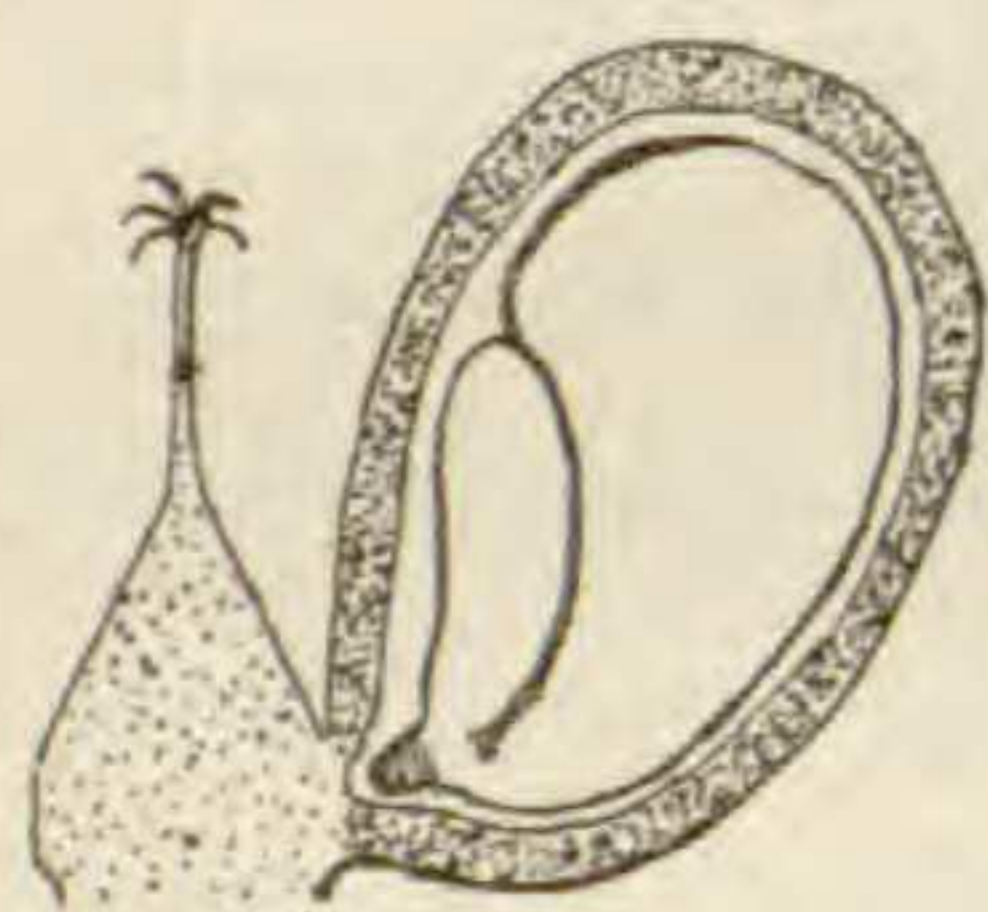
Quant aux espèces établies dans cette tribu par VAN TIEGHEM nous avons été contraint le plus souvent à les inscrire en synonymie. Ces Ochnées, en effet, peut-être un peu moins polymorphes que les Ouratées, sont par contre beaucoup plus hétéromorphes. A feuilles caduques, vivant sous des climats ou sur des stations à grandes variations, successives et irrégulières, d'humidité et de sécheresse, ces arbres et ces arbustes, qui fleurissent et fructifient souvent après la chute totale ou partielle des feuilles, présentent fréquemment, sur le même pied mais sur

(1) En réalité ces inflorescences sont toujours constituées, dans nos Ochnées, par des fleurs solitaires (rarement géminées ou ternées) à l'aisselle des écailles d'un bourgeon terminal, presque toujours uniquement à fleurs, rarement (*Pleuroridgea*) à fleurs à la base et à feuilles plus haut. Les écailles de ces bourgeons à fleurs tombent très précocement et il n'en reste qu'une grappe contractée ou non en ombelle, dont les bractées (ou plus exactement les bractéoles), elles-mêmes très caduques, sont insérées, non sur l'axe, mais sur l'articulation inférieure du pédicelle.

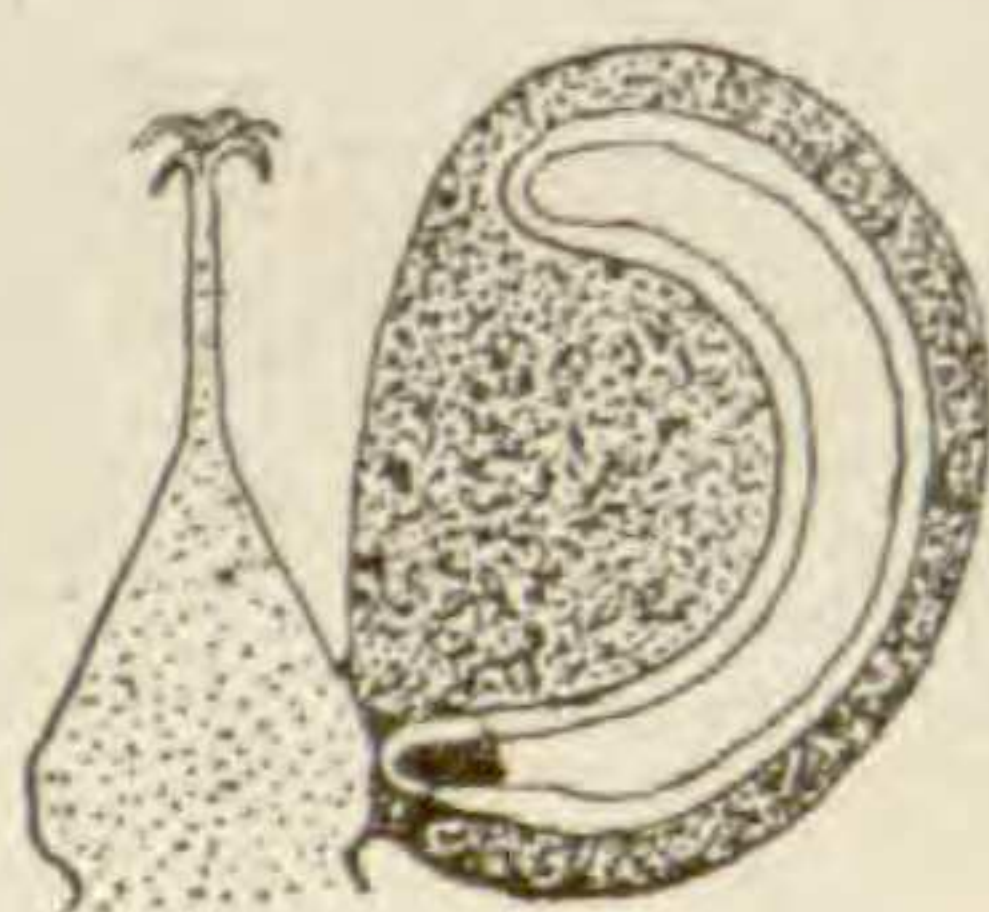
des rameaux différents, des feuilles anciennes et des feuilles jeunes à différents états de développement, les unes et les autres très dissemblables quant à la forme, la consistance du limbe et l'apparence de la nervation ou des bords du limbe, dont les dents ou les cils sont plus ou moins caducs. Or, les espèces de VAN TIEGHEM, d'ailleurs à peine décrites, sont pour la plupart fondées sur de tels caractères, dont l'inconstance ne se voyait peut-être pas très nettement sur les spécimens incomplets étudiés par cet Auteur, mais que les échantillons très nombreux dont nous disposons pour cette étude et nos observations sur le vif ne permettent plus de considérer comme des caractères spécifiques (1).

La tribu des Ochnées ainsi comprise n'est représentée dans la

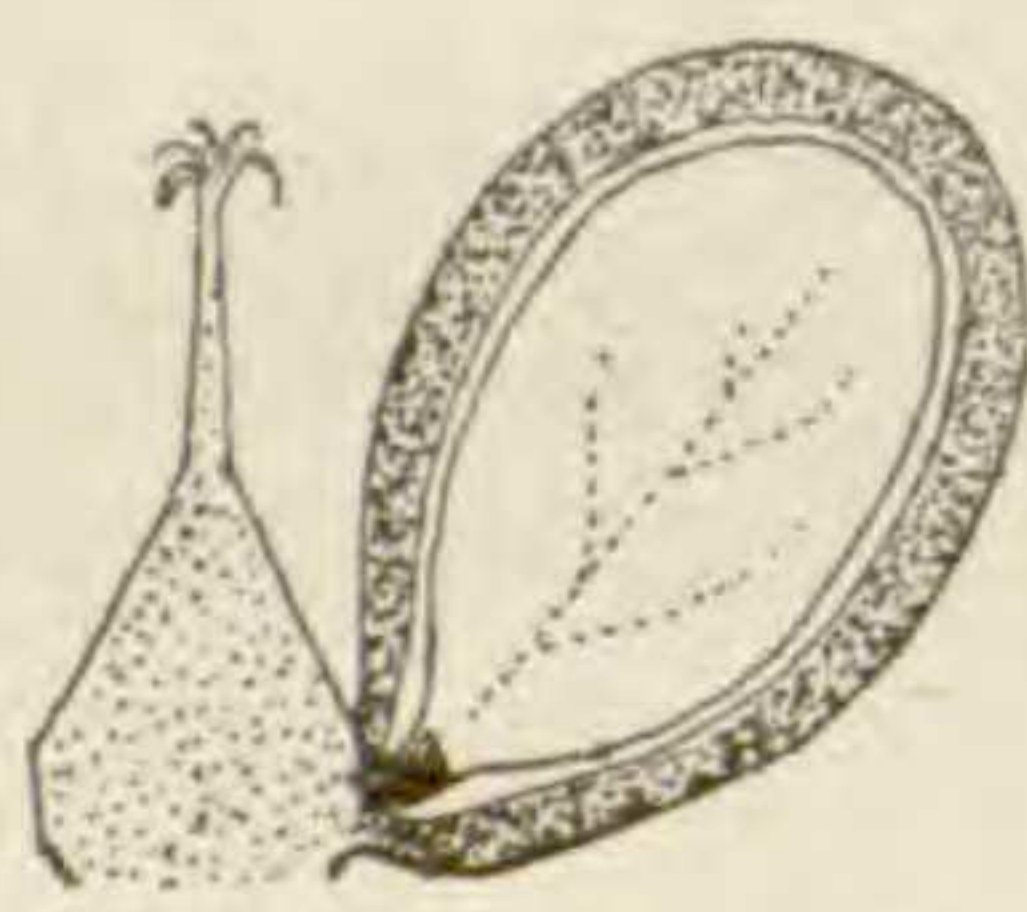
Genres d'Ochnées: Drupes (schémas)



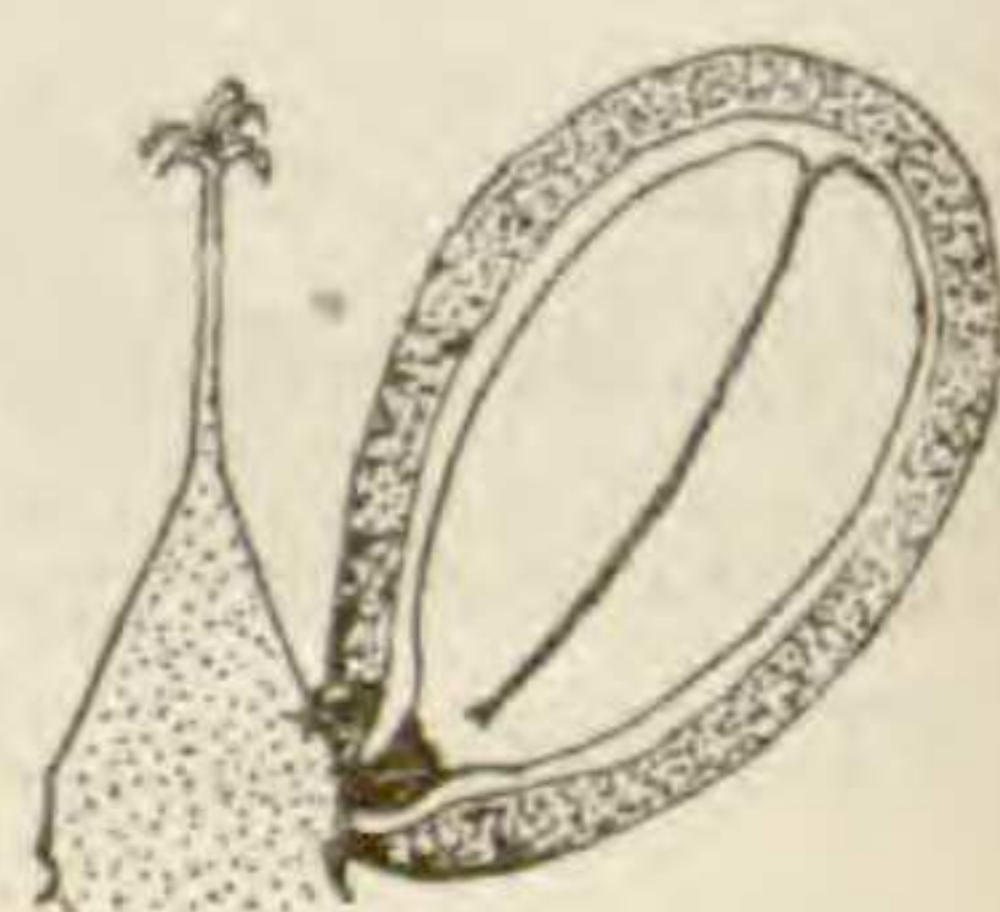
Ochna
Cotyles inégales
et
antéro-postérieures



Pleuroridgea
Cotyles
latérales



Ochnella
ou
Discladium
Cotyles latérales



Diporidium
Cotyles
antéro-postérieures

Région malgache que par 3 genres de la sous-tribu des Rectiséminées : *Ochnella* V. T., auquel nous réunissons *Polyochnella* V. T.; *Discladium* V. T., et *Diporidium* Wendland, duquel nous ne séparons qu'à titre de section *Polythecium* V. T. ; et par un seul genre de la sous-tribu des Plicoséminées : *Pleuroridgea* V. T.,

(1) La détermination de ces plantes est d'ailleurs difficile. Les spécimens d'herbier ne sont presque jamais complets. Sur le vif on ne peut que très rarement observer, sur le même pied et en même temps, des feuilles adultes, des fleurs et des fruits mûrs. Cela ne suffira d'ailleurs pas et pour qu'une Ochnée soit complètement connue, il faut avoir observé de nombreux individus de cette espèce à différentes époques de l'année. De ces difficultés résultent des incertitudes ou des imperfections, dont la présente étude est loin d'être exempte.

dont *Campylochnella* V. T. n'est pas distinct. Ces 4 genres peuvent se distinguer ainsi :

1. Drupe, graine et embryon droits ; cotyles larges et épaisses ; stipules entières ou plus ou moins bifides (Rectiséminées).
2. Anthères à déhiscence longitudinale ; cotyles latérales 1. *Ochnella*.
- 2'. Anthères déhiscentes par 2 pores.
3. Cotyles latérales (embryon accombant au raphé) 2. *Discladium*.
- 3'. Cotyles antéro-postérieures (embr. incombant) 3. *Diporidium*.
- 1'. Graine courbe ; embryon courbé autour d'une épaisse cloison tangentielle (Plicoséminées) ; cotyles latérales, longues et étroites ; anthères à déhiscence longitudinale ; stipules divisées jusqu'à la base en nombreuses lanières étroites ou filiformes 4. *Pleuroridgea*.

1. **OCHNELLA** V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, série 8, XVI (1902), 196 et 343. — *Polyochnella* V. T., *loc. cit.*, 196 et 347.

Nous réunissons le genre *Polyochnella* aux *Ochnella*, qui différencieraient, d'après VAN TIEGHEM, par le nombre de carpelles, plus de 5 dans le premier, 5 au plus dans le second, parce que 1^o le spécimen type de l'*Ochnella Boiviniana* V. T. a parfois 6 carpelles ; 2^o cette espèce sur d'autres spécimens, si elle en a le plus souvent 5, en a aussi parfois 6 ou 7 et cela sur un même rameau ; 3^o sur une autre espèce le nombre de carpelles, ordinairement de 6 à 10, ne dépasse souvent pas 5. Tenir compte d'un caractère aussi variable pourrait conduire à d'inextricables confusions, à attribuer par exemple deux rameaux d'une même plante à 2 genres différents.

Le genre *Ochnella* ainsi compris serait représenté, suivant VAN TIEGHEM, par 16 espèces d'Afrique tropicale, 3 espèces de Maurice, qui pour nous n'en sont qu'une (*O. mauritiana* [Lamk.] comb. n. ; *O. integrifolia* [Sieber] V. T. ; *O. brevipes* V. T., *loc. cit.*, 348) et 2 espèces de Madagascar énumérées et distinguées ci-dessous :

Feuilles obtuses ou arrondies aux deux extrémités, parfois tronquées ou subcordées à la base ; inflorescences ombelliformes, à 1-3 fleurs ; nervation très visible sur les 2 faces 1. *O. Boiviniana*.

Feuilles aiguës aux deux extrémités ; inflorescences en grappe de 5-15 fleurs ; nervation du limbe foliaire obsolète sur les 2 faces

2. *O. madagascariensis*.

1. **Ochnella Boiviniana** V. T., *loc. cit.*, 344. — *Ochna Boiviniana* Baillon, in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 588 ; *Ochna brachypoda* Baillon, *loc. cit.*, 589 ; *Ochnella brachypoda* V. T., *loc. cit.*, 344.

OUEST (Nord) : baie de Rigny, *Boivin* 2776, type de *O. Boiviniana* V. T. ; Ling-vatou *Bernier* 193, type d'*O. brachypoda*. V. T.

Ces 2 plantes proviennent de la même localité, car Lani-vato (écrit Ling-vatou par *Bernier* selon la prononciation provinciale de ce nom) est dans la baie de Rigny, et ne présentent aucune différence, mais le spécimen de *Boivin* est en fleurs et en feuilles jeunes, tandis que celui de *Bernier* est en jeunes fruits et en feuilles adultes.

2. **Ochnella madagascariensis** (DC.) comb. n. — *Ochna madagascariensis* A. P. DC. in *Ann. Mus. Paris*, XVII (1811), 398 ; *Polythecium madagascariense* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 8, XVI (1902), 367.

EST : sans localité, *du Petit-Thouars, Chapelier, Baron* 4948 ; massif de Masoala, *Perrier* 3040 ; Sainte-Marie, *Boivin, Bernier* 176 et 194 ; Côte Est, *Thiry* (ex Herb. L. Pierre) ; Réserve naturelle de Betampona, *Lam et Meeuse* 6025, *Perrier* 17456.

CENTRE (Est) : entre Andilamena et Mandritsara, *Perrier* 14998.

Les spécimens vus par VAN TIEGHEM (*du Petit-Thouars, Chapelier, Boivin, Bernier* 176 et 194) ne présentent que des fruits jeunes ou (*Boivin*) des fleurs en bouton très jeunes et ceci explique pourquoi il n'a pas vu la déhiscence des anthères et la position des cotyles sur cette espèce. Elle est assez répandue dans la forêt orientale du littoral à 900 m. d'altitude. Comme beaucoup d'Ochnées, c'est un arbuste, souvent recépé, dans les lieux plus ou moins découverts, portant alors des feuilles plus grandes, ou un arbre plus ou moins grand, à feuilles plus petites et plus coriaces, dans la futaie. Les spécimens *Thiry* et *Perrier* 14998 représentent cette forme silvestre et aussi altitudinaire. La forme suivante, à carpelles plus nombreux (souvent 10 au

lieu de 5-7), n'est, pour nous, qu'une forme analogue, et probablement même la forme primitive de l'espèce, dont les précédentes ne seraient que des modifications consécutives à la déforestation.

Var. **Humblotiana** comb. n. — *Ochna Humblotiana* Baillon, in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 589 ; *Polythecium Humblotianum* V. T., *loc. cit.*, 368.

Arbre atteignant, d'après *Humblot*, 35 m. de haut, à feuilles petites (2,3-4 × 1-1,3 cm.) ; carpelles presque toujours 10 ; anthères courtes (2 mm.).

CENTRE (Est) : Antsihanaka (env. du lac Alaotra), *Humblot* 534.

Obs. — Ces 2 *Ochnella* et *O. mauritiana* (*Polychnella mauritiana* V. T.) ont le style divisé au sommet en autant de branches grêles que de carpelles. Les anthères sont très caduques dès l'anthèse et toujours rares sur les spécimens d'herbier. Dans le bouton, comme la déhiscence de ces anthères commence par le sommet, il faut les examiner avec quelque attention pour se rendre compte de leur mode de déhiscence.

2. **DISCLADIUM** V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 8, XVI (1902), 196 et 350.

Ce genre ne diffère de la section *Polythecium* de *Diporidium* que par la position des cotyles, ici latérales, et par l'inflorescence (plus ou moins contractée-ombelliforme) souvent composée à la base. Ce dernier caractère n'est pas toujours très constant, car sur 2 de nos espèces, on observe souvent, sur un même rameau, des inflorescences composées à la base et d'autres en grappes simples ombelliformes. Néanmoins, sur ces 2 espèces, il est en général corrélatif du premier, qui n'est facilement observable que sur des drupes mûres. Cependant, nous ajoutons à ce genre une espèce à inflorescence simple, d'ailleurs avec doute car nous n'en avons pas vu les anthères.

Il est représenté dans notre région par 1 espèce des Comores et 2 de Madagascar. Il comprendrait en outre, suivant VAN

TIEGHEM, 5 espèces de l'Inde ou de l'Indochine et 1 de Mozambique.

Nos 3 espèces peuvent se distinguer ainsi :

1. Fleurs petites (sép. et pét. d'au plus 6 mm. de long.); style capité ; pétiole de 5-6 mm. de long. (Comores) 1. *D. comorense*.
- 1'. Fleurs plus grandes (sép. et pét. de plus de 10 mm. de long.) ; pétiole en général plus court.
2. Feuilles oblongues atteignant 8-12 cm. de long, crénelées-ciliées (cils caducs) ; style capité. 2. *D. Humbloti*.
- 2'. Feuilles obovales-cunéiformes, n'atteignant pas 5 cm. de long, dentées-serrulées fortement et densément sur les bords ; style à longues (3 mm.) branches filiformes 3. *D. Thouvenoti*.

1. **Discladium comorense** V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 8, XVI (1902), 351. — *Ochna comorensis* Baillon, in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 589.

COMORES : Mayotte, *Humblot* 1384 (d'après le carnet de récolte de *Humblot*, et non 384 comme l'indique VAN TIEGHEM). Exemple en feuilles non développées ; fruit inconnu.

2. **Discladium Humbloti** V. T., *loc. cit.*, 352. — *D. Chapelieri* V. T. *loc. cit.*, 352.

EST : sans localité *Chapelier, Lance*, et probablement (spécimens incomplets) *Baron* 6145 et 6424 ; Pce de Betanimena (par erreur Pce Imerina) *Bojer* ; Ambodifotra, dans l'île de Sainte-Marie, *Boivin* ; Côte N.-E., *Humblot* 366 et 398.

Cette espèce semble localisée sur les sables littoraux de la côte orientale. VAN TIEGHEM distingue *D. Chapelieri* (*Chapelier, Lance, Bojer, Boivin*) « par ses grappes composées terminales plus rameuses et ombelliformes, tandis que celles que portent les courts rameaux sont ordinairement simples ». Or, sur les spécimens d'*Humblot*, type de *D. Humbloti*, on retrouve la même variation des inflorescences, ainsi que sur *D. comorense*.

3. **Discladium ? Thouvenoti** sp. n.

Arbor, ramulis rugosis, lenticellis prominentibus conspersis. Folia breviter petiolata, obovata vel raro oblonga (3-4,5 × 1,2-2,3 cm.), angulata

interdumve acutata, e tertia parte superiore basin versus acutissime attenuata, dense serrulata; nervis nervulisque perdense tenuissimis, utraque conspicuis. Racemi ombelliformes 1-5-flori. Pedicelli fructiferi 12-15 mm. longi, ima basi articulati. Sepala (fructifera) usque ad 2 cm. longa. Carpella 8-10. Stylus in apice 8-10 divisus, brachiis filiformibus 3 mm longis. Drupae oblongoideae (8-9 × 5-6 mm.) ; cotylis aequalibus, lateraliter dispositis.

CENTRE (E.) : Analamazoatra, *Thouvenot* 66.

Nous n'avons pas vu les anthères de cette espèce et il se peut qu'elle n'appartienne par suite pas au genre *Discladium*, mais au genre *Ochnella*.

3. **DIPORIDIUM** Wendl., *Beitrage zur Botanik*, II (1825), 24 ; V. Tieghem in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 8, XVI (1902), 197 et 353. — *Polythecium* V. T., *loc. cit.*, 197 et 366.

Le nombre plus ou moins grand de carpelles n'est pas un caractère générique acceptable. Néanmoins nous nous sommes aperçu qu'il permettait, sans amener de confusion, de séparer en 2 groupes les *Diporidium* de notre flore, et bien qu'il soit probable que cette division n'ait pas de valeur au point de vue général, nous nous servons ici de ce caractère pour scinder nos espèces en 2 sections caractérisées l'une (*Diporidium* sensu stricto) par le nombre de carpelles n'excédant pas 5, et l'autre (*Polythecium* V. T.) par ce nombre variant de 6 à 10.

1^{re} section. — **Diporidium** s. s. — *Carpelles 5 au plus.*

1. Etamines 40 au plus ; filet plus court que l'anthère ou l'égalant au plus.
2. Inflorescences le plus souvent pluriflores.
3. Feuilles le plus souvent étroites et allongées (oblongues-lancéolées ou ovales-lancéolées) à plus grande largeur au milieu ou au-dessous du milieu, plus de 3 fois plus longues que larges ; pétales blancs.
1. *D. Pervilleanum*.
- 3'. Feuilles petites, à plus grande largeur au milieu ou au-dessus, moins de 3 fois plus longues que larges ; pétales jaunes 2. *D. vaccinioides*
- 2'. Fleurs toujours solitaires.
4. Sépales fructifères ne dépassant pas 1 cm. de long sur la forme

- typique, ne dépassant pas 15 mm. sur les 2 variétés de l'espèce ; style à lobes courts et larges, parfois capité-lobulé au sommet ; feuilles souvent à plus grande largeur au milieu et moins de 3 fois plus longues que larges 3. *D. Baroni*.
4'. Sépales fructifères atteignant 2,5-3 cm. de long ; feuilles plus étroites. 4. *D. Greveanum* var. *macrosepalum*.
1'. Etamines 60 et plus ; filet 2 fois plus long que l'anthère ; grandes fleurs (à l'anthèse : sép. de 12-15 mm., pét. 2,5-3,5 cm.) 4. *D. Greveanum*.

1. **Diporidium Pervilleanum** V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 8, XVI (1902). 355. — *Ochna Pervilleana* Baillon, in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 588 ; *Grand. Icon.*, t. 147.

Cette espèce, bien reconnaissable à ses feuilles étroites, à ses petites fleurs et à ses pétales blancs, paraît spéciale aux dunes ou sols sablonneux du littoral N.-W. de la Grande-Ile.

QUEST (N.-W.) : presqu'île Radama, *Decary* 1188 et 1192 ; environs de Majunga, *Perrier* 17689 ; Ankarafantsika (Boina), *Perrier* 3061 ; environs du Mont Tsitondraina (Boina), *Perrier* 14874, 1188, et 1345 ; Ambongo, *Pervillé* 471, type.

2. **Diporidium vaccinioides** V. T., *loc. cit.*, 355. — *Ochna vaccinioides* Baker in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1886), 328.

Espèce des montagnes du versant occidental, souvent à grappes réduites à une fleur et alors difficile à distinguer du *D. Baroni*, surtout quand les feuilles ne sont pas développées.

CENTRE : sans localité, *Baron* 3028 et 3732 ; environs de Tananarive, *Decary* 5975 et 5991 ; haut bassin du Mandrare, *Humbert* 6502 et 13351. Spécimens incomplets que rien ne permet de séparer de cette espèce : Isalo, *Humbert* 2830, 2907 et 2895 ; vallée inférieure de l'Onilahy, *Humbert* 5209.

Var. **serratifolium** V. T., pro sp. — *Ochna serratifolia* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1886), 329 ; *Diporidium serratifolium*, V. T., *loc. cit.*, 355.

Forme à peine distincte du type par les feuilles un peu plus grandes (2,5-6 × 1-2,3 cm.), ses inflorescences plus souvent pluriflores (3-5 fl.), ses étamines moins nombreuses (au plus 20 au

lieu de 25 au moins) et les branches du style plus longues (1,5-2 mm. au lieu de 0,5-0,8 mm.).

CENTRE : sans localité, *Baron* 811 et 5950 ; entre Andilamena et Mandritsara (N.-E.), *Perrier* 14994 ; env. de Mahatsinjo, W. du Tampoketsa d'Ankazobe, *Perrier* 17784 ; Tampoketsa d'Ankazobe, *Perrier* 13473 ; Manankazo, au N.-E. d'Ankazobe, *Perrier* 5837 ; Carion à l'E. de Tananarive. *Perrier* 14875.

3. **Diporidium Baroni** V. T., *loc. cit.*, 359.

Cette espèce des forêts tropophiles du versant occidental est assez fréquente, à basse altitude, sur les calcaires ou les sables. Elle diffère de *D. Pervilleanum* par ses feuilles plus courtes, à plus grande largeur au milieu, à sommet non mucroné et ses pétales jaunes, et du *D. vaccinioides* par ses feuilles plus grandes (4,1-7,6 × 1,6-2,8 cm.), les dents moins saillantes, en général obsolètes, mais terminées par un cil caduc, et sa fleur un peu plus grande ; des 2 par ses inflorescences toujours uniflores.

OUEST : sans localité, *Baron* 5457 ; bassin moyen du Bemarivo (Boina), *Perrier* 3062 ; environs de Majunga, *H. Poisson* 92 (2^e voyage), *Perrier* 16790, 16791, 16791 bis ; Boina, *Perrier* 3044 ; env. de Stampiky (Ambongo), *Perrier* 14823 ; Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 3058 ; Namoroka (Ambongo), *Perrier* 17824 ; vallée de la Tsiribihina, près d'Andimaka (Menabe), *Humbert* 11455 ; Antsingy, Tsiombivositra, *Leandri* 513 ; vallée du Manambolo, près de Trangahy (Ankaivo), *Leandri* 467.

Var. **angustifolia** nov.

Diffère de la forme typique, par ses feuilles étroites et longues (4,5-8 × 0,7-1,4 cm.), par ses fleurs plus grandes (sép. de 13-14 mm. de long à l'anthèse ; pét. de 15 mm.) et les étamines 2 fois plus nombreuses (50 au lieu de 25 env.), à filet plus long que l'anthère.

OUEST : route d'Ankirihiitra à Madirovalo (Boina), *Perrier* 14871.

Cette forme est peut-être un hybride de *D. Pervilleana* × *D. Greveana*, qui existent tous deux dans cette localité.

Var. **méridionale** nov.

Diffère de la forme typique par ses feuilles à plus grande largeur au-dessus du milieu, en général plus étroites ; les fleurs plus grandes (à l'anthèse sép. de 10-11 mm., pét. 12 mm.), les sépales fructifères plus grands (jusqu'à 15 mm.) ; le style capité très obscurément lobulé au sommet ; les drupes presque 2 fois plus grandes (9-10 × 6 mm.).

CENTRE (S.-W.) : Mont Vohipolaka, au N. de Betroka, *Humbert* 11646 ; Mont Vohitrosy, vallée moyenne du Mandrare, près d'Anadabolava, *Humbert* 12670.

SUD-OUEST : vallée du Mandrare, près d'Anadabolava, *Humbert* 12531 ; Antanimora, *Decary* 4345.

4. **Diporidium Greveanum** V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 8, XVI (1902), 357. — *D. Bailloni* V. T., *loc. cit.*, 357.

Espèce, comme la précédente, du versant occidental, plus hétéromorphe et plus variable que *D. Baroni*. La forme typique, dont *D. Bailloni* n'est qu'un des stades de végétation, est très distincte par ses ombelles à 3-7 fleurs, ses grandes fleurs (à l'anthèse sép. de 12-15 mm., pét. 25 mm.), ses étamines très nombreuses (60 et plus), à filet 2 fois plus long que l'anthère et ses sépales fructifères qui atteignent 2 cm. de long.

OUEST : bassin moyen du Bemarivo (Boina), *Perrier* 3060 ; environs de Maevetanana, *Perrier* 3055 et 14872 ; Firingalava entre Maevetanana et Andriba, *Perrier* 3054 ; Namoroka (Ambongo), *Perrier* 3056 ; forêt de Mailaka, *Douliot* ; environs de Morondava, *Grévé* 231, type de l'espèce, et 46, type de *D. Bailloni* V. T. ; *Perrier* 5839.

Var. **macrosepalum** nov.

Diffère de la forme typique par ses inflorescences uniflores et ses étamines moins nombreuses. Les sépales fructifères encore plus grands atteignent 3 cm. de long.

OUEST (Nord) : collines et plateaux calcaires de l'Analamera, *Humbert* 19203.

Var. **insigne** nov.

Diffère de la forme typique par les fleurs encore plus grandes (pétales de 30-35 mm. de long), et le style obscurément capitulé-lobulé au sommet (style à branches longues [1-3 mm.] sur la forme typique et la var. *macrosepalum*).

SUD-OUEST : Betioky, au S. E. de Tuléar, *H. Poisson* 360 (2^e voyage) ; vallée inférieure du Fiherena, *Humbert* 11570.

En plus de ces 4 espèces, cette section comprendrait, suivant VAN TIEGHEM, 32 espèces répandues de l'Afrique occidentale (1 esp.) à l'Inde et à Timor.

2^e section. — **Polythecium** V. T. *pro gen.* — Carpelles 6 à 10.

1. Style capitulé au sommet.

2. Petites feuilles toujours émarginées au sommet, presque rondes, ne dépassant pas 25 mm. de long sur 17 mm. de large ; fleurs souvent isolées, rarement par 3. 5. *D. emarginatum*.

2'. Feuilles bien plus grandes ; fleurs en corymbe de 3-20 fleurs.

3. Feuilles subsessiles, arrondies ou subcordées à la base, presque toujours moins de 2 fois plus longues que larges, ne dépassant pas 5 cm. de long, à plus grande largeur au milieu ou au-dessous du milieu ; bords entiers ou à dents obsolètes à petit apicule très court (0,2 mm.) d'ailleurs caduc. 6. *D. andravinese*.

3'. Feuilles nettement pétiolées (pét. 2-6 mm.), ordinairement de 2 à 3 fois plus longues que larges, atténuées-aiguës ou atténuées-obtuses vers la base ; apicules ciliformes des dents (lorsqu'ils ne sont pas tombés) de 1 mm. de long. 7. *D. ciliatum*.

1'. Style divisé au sommet en branches de 1 mm. de long au moins ; feuilles toujours petites (moins de 2 cm. 5 de long) et obovales-cunéiformes.

4. Fleurs très petites (sép. à l'anthèse de 4 mm. au plus) en grappe de 8-20 fleurs ; anthères très courtes (2 mm.), mais au moins 5 fois plus longues que larges. 8. *D. Louveli*.

4'. Fleurs plus grandes (sép. d'au moins 7 mm. à l'anthèse), en petite ombelle de 1-5 fleurs ; anthères encore plus petites (moins de 1 mm.), mais moins de 2 fois plus longues que larges.

9. *D. polycarpum*.

5. **Diporidium emarginatum** comb. n. — *Polythecium emarginatum* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 8, XVI (1902), 368 ; *Ochna parvifolia* Baillon, in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 589 (non Vahl).

Espèce bien distincte par ses petites feuilles émarginées et son style capité.

OUEST (Nord) : autour de la baie de Diego-Suarez, *Richard* 178 et 624, *Boivin* 2672 (*Richard* comm.).

6. **Diporidium andravinense** comb. nov. — *Ochna andravinensis* Baillon, in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 588 ; *Polythecium andravinense* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 8, XVI (1902) 368 ; *Ochna Bernieri* Baillon, *loc. cit.*, 588 ; *Discladium Bernieri* V. T., *loc. cit.*, 351 ; *Polythecium integrifolium* V. T., *loc. cit.*, 371.

OUEST (Nord) : Andravina, *Bernier* 192, 2^e envoi, *Boivin* 2673 (types de *Ochna andravinensis* Baillon), *Bernier* 193, 1^{er} envoi (type de *Polythecium integrifolium* V. T.), *Boivin* (*Bernier* comm., type d'*Ochna Bernieri* Baillon et de *Discladium Bernieri* V. T.) ; Vohemaro, *Richard* 70 et 90 (cotypes de *O. andravinensis* Baillon), *Perrier* 5838.

Tous ces spécimens sont strictement identiques. Ils ont simplement été recueillis à différents états de végétation. Ils proviennent tous de 2 localités voisines et les échantillons de *Boivin* sont probablement de simples parts des récoltes de *Bernier*. VAN TIEGHEM a bien attribué un spécimen d'Andravina (*Boivin*, *Bernier* comm.) au genre *Discladium*, sans d'ailleurs en avoir vu les graines (absentes sur ce spécimen), mais ceci seulement parce que quelques-unes des inflorescences de cet échantillon ont leurs pédicelles de base bifurqués. Or, ce caractère qui suffirait, en l'absence de graine, d'après VAN TIEGHEM, pour reconnaître le genre *Discladium*, est manifestement sans valeur, car les spécimens (n^o 5.838) que nous avons recueillis à Vohemaro, c'est-à-dire dans la même localité où *Richard* a récolté *O. andravinensis* Baillon, portent, avec quelques inflorescences à pédicelles de base également bifurqués, des graines à cotyles antéro-postérieures et appartiennent par suite au genre *Diporidium*. Ainsi que nous l'avons dit plus haut, les caractères de l'inflorescence (nombre de fleurs, axe plus ou moins allongé, un peu ramifié ou non à la base), s'ils peuvent aider parfois, lorsqu'ils sont cons-

tants, à caractériser une espèce, sont notoirement insuffisants pour distinguer les genres.

7. **Diporidium ciliatum** comb. n. — *Polythecium ciliatum* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 8, XVI (1902), 367 ; *Ochna ciliata* Lamk., *Dict.*, IV (1796), 511 ; *O. macrantha* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1886), 457 ; *O. obovata*, Baillon, in *Bull. Soc. Linn. Paris*, I (1886), 588 ; *Polythecium obovatum* V. T., *loc. cit.*, 368 ; *P. Bakeri* V. T., *l. c.*, 369 ; *P. Baroni* V. T., *l. c.*, 369 ; *P. macranthum* V. T., *l. c.*, 370 ; *P. lokobense* V. T., *l. c.*, 370 ; *P. lucens* V. T., *l. c.*, 370 ; *P. contortum* V. T., *l. c.*, 370 ; *P. longipes* V. T., *l. c.*, 371 ; *P. Grandidieri* V. T., *l. c.*, 371 ; *P. Richardi* V. T., *l. c.*, 371 ; *P. rubrum* V. T., *l. c.*, 371 ; ? *Diporidium rubrum* V. T., *l. c.*, 356 ; ? *Ouratea densa* F. Gérard, in *C. R. Ac. Sc. Paris*, vol. 163 (1916), 674.

Malgré le grand nombre des synonymes indiqués ci-dessus, nous oserons dire que cette espèce, très largement répandue sous des climats très divers, très souvent observée à l'état de rejets partant d'une souche recépée ou brûlée, à feuillage irrégulièrement caduc, très hétéromorphe, en un mot, est en somme peu variable. Parmi les nombreux spécimens cités ci-dessous, il n'en est pas un, en effet, qui puisse être séparé des autres à titre de simple variété quelque peu distincte. L'hétéromorphisme de cette plante, bien représenté par les spécimens 13226 et 13241, où sont réunies, en même temps que de nombreuses espèces de VAN TIEGHEM, les formes de feuilles que l'on peut récolter au cours d'une année *sur un seul pied*, est loin d'ailleurs d'être aussi accentué que celui du Houx par exemple.

Les feuilles oblongues ou oblongues-lancéolées sont en général de 2 à 3 fois plus longues que larges, la plus grande largeur au milieu ou au-dessus. Le mucron qui termine la feuille et les apicules ciliformes des dents sont plus ou moins visibles, apprimés dans le jeune âge, fragiles, plus ou moins brisés ou enlevés par frottement sur les feuilles anciennes ou sur celles des stations très ventilées. Sur un même pied on peut observer des inflorescences de 1 à 10 fleurs, des pédicelles de 10 à 20 mm., des sépales

de 8-12 mm. à l'anthèse, des pétales plus ou moins grands (11 à 15 mm.), 25 à 35 étamines (1), 6 à 10 carpelles (2), etc. Mais l'espèce a pour caractères constants la forme des feuilles des rameaux supérieurs, les longs (1 mm.) apicules des dents (lorsqu'ils sont entiers), des inflorescences pluriflores plus ou moins contractées, des fleurs de moyenne grandeur à sépales peu accrescents sur le fruit (au plus 15 mm.) un style capité obscurément lobulé et des drupes (7-8 × 5 mm.) oblongoïdes à cotyles antéro-postérieures.

Sans localité : *Baron* 5338 (type de *P. Bakeri* V. T.), *Huré*, *Baron* 5351 (type de *P. Baroni* V. T.), *Baron* 3927, 4811 et 4818 (types d'*Ochna macrantha* Baker).

EST : Soanierano (N. E.), *Perrier* 3034 ; environs de Tamatave, *Chapelier* (type de *P. longipes* V. T.), *Viguiet* et *Humbert* 281 ; Tampina au S. de Tamatave, *Louvel* 114 ; Vatomandry, *Bernard* ; environs de Fort-Dauphin, *Commerson* (type d'*Ochna ciliata* Lamk.), *Alluaud*, *Humbert* 5799, *Decary* 10746, 10758 et 10892.

CENTRE (W.) : entre Madsanga et Antsahalambe, *A. Grandidier* (type de *P. Grandidieri* V. T.) ; env. du lac Itasy, *Exposition Coloniale* 43.

SAMBIRANO : Nossy-Mitsiou, *Perrier* 18776 ; Nossibé, *Pervillé* 342, *Richard* 332, *Boivin* 2196 (3) (types du *P. contortum* V. T.) ; Djabal à Nossibé, *Boivin* (type de *P. rubrum* V. T.) ; Nossibé, *Hildebrandt* 3192 (type de *P. macranthum* V. T.) ; forêt de Lokobe, à Nossibé, *Hildebrandt* 3281 (type de *P. lokobense* V. T.) ; environs d'Ambanja, *Humbert* 18753 et 18754 ; vallée du Sambirano

(1) Nombre le plus fréquent : 25-30. Nombre extrême : 20-25 sur *Viguiet et Humbert* 23 et sur *Perrier* 13234 ; 40-45 sur *Hildebrandt* 3192 et *Perrier* 3034 ; 40-52 sur *Perrier* 3045.

(2) Nombre le plus fréquent : 7-10. Nombres extrêmes : 5-7 sur *Decary* 1125, 8-13 sur *Perrier* 3034, *Humbert* 18753, *Decary* 1366, *Perrier* 3063, et jusqu'à 15 sur *Perrier* 3045. Il y a une certaine relation entre la grandeur de la fleur, le nombre d'étamines et celui des carpelles et ceci entre fleurs du même pied ou de la même inflorescence : mieux la fleur est développée et plus augmente le nombre de ses étamines et des carpelles.

(3) Le n° 2196 de *Boivin* est constitué pour une part d'un rameau de *Pervillé* 342, en fleurs et provenant de Nossibé, et d'autre part par un rameau de *Pervillé* 348, en fruits et feuilles adultes et provenant de l'Ambongo, ainsi que l'indique (*in sched.*) d'ailleurs *Boivin* lui-même (*Pervillé comm.*).

rano, *Perrier* 3045 (type probable d'*Ouratea densa* F. Gérard) ; Maromandia, *Decary* 1195 et 1366.

OUEST (Nord) : Analamera, *Humbert* 19171 ; environs de Diego-Suarez, *Boivin* 2674, *Ursch* 214 et 273 ; Baie de Rigny, *Boivin* 2673 (type de *O. obovata* Baillon).

OUEST (Ambongo-Boina) : Presqu'île Radama, *Decary* 1114, 1125, 1191 et 2173 ; Majunga, *Viguiet et Humbert* 23, *Decary* 894 ; *Perrier* 13241 ; Marovoay, *Humbert* 2354 ; Ankaboka, près Marovoay, *Perrier* 13234 ; Ankarafantsika (Boina), *Perrier* 13234 bis ; bassin moyen du Bemarivo (Boina), *Perrier* 3059 et 3063 ; rives de l'Ampasimentera (Boina), *Perrier* 3064 ; Ambodiroka, près de Maevatanana, *Perrier* 40 ; Ambongo, *Pervillé* 348 (cotype de *P. contortum* V. T.) ; Manongarivo (Ambongo), *Perrier* 3057 ; Stampiky (Ambongo), *Perrier* 13234 ter ; Ambongo, *Pervillé* 653 (type de *Diporidium rubrum* V. T.) ; baie de Baly (Ambongo), *Hildebrandt* 3043 (type de *P. lucens* V. T.) ; Bekodoka, *Decary* 8102 ; Morafenobe, *Decary* 2333 et 2336.

SUD-OUEST : Antanimora, *Decary* 3336 ; Ambovombe, *Decary* 3420 ; environs d'Isomono, au confluent de la Sakamalio et du Mandrare, *Humbert* 12905.

COMORES : Pamanzi (Mayotte), *Boivin* 3397 (type de *P. rubrum* V. T.).

Arbuste ou petit arbre de 3-6 m. de haut, appelé *Lanary* ou *Menahy*, comme d'ailleurs presque toutes les Ochnacées de l'île, par les Malgaches, localisé sur les sols arides de toutes les régions chaudes de Madagascar.

Les 2 synonymes indiqués plus haut avec un point de doute, appartiennent très probablement à cette espèce, mais nous n'en avons pas la certitude car le type de *Diporidium rubrum* V. T. (*Pervillé* 653) n'a plus ni fleurs ni fruits et celui de *Ouratea densa* F. Gérard, qui, d'après la description, est certainement une Ochnée, n'a pas été authentifié par son auteur.

8. *Diporidium Louveli* sp. nov.

Arbor parva, ramulis brevibus lenticellis elongatis ornatis. Folia coriacea, in genere inter parvissima (13-16 × 8-12 mm.), breviter (1-2 mm.) pe-

tiolata, obovato-cuneiformia, e tertia parte superiore basin versus acute attenuata, apice rotundato dentibus paucis ornato, dente apicali interdum lateralibus majore acutoque ; nervis adscendentibus subtus inconspicuis. Racemi terminales elongati 8-20 flori ; axe 8-15 mm. longo ; bracteis linearibus deciduissimis ; pedicellis 6-11 mm. longis medium versus articulatis. Flores minuti. Sepala 3 mm. 5 longa. Petala obovala lutea, 4 mm. longa. Stamina 25, filamentis 2-2,4 mm. longis ; antheris linearibus 2 mm. longis, 0 mm. 3 latis, biporosis. Carpella 7-9. Stylus 7-9 divisus, brachiis elongatis (4 mm.), interdum usque ad basin liberis. Fructus ignotus.

CENTRE (Est) : Analamazoatra, *Louvel* 25. Vernaculaire : *Menahy*.

Arbre très ramifié, à feuillage de Buis. Espèce différant de *D. polycarpum* par ses grappes allongées et à 8-20 fleurs, ses très petites fleurs et ses anthères grêles plus de 6 fois plus longues que larges.

9. **Diporidium polycarpum** comb. n. — *Ochna polycarpa* Baker, in *Trimen Journ. of Bot.*, XX (1882), 49 ; *Polythecium polycarpum* V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 8, XVI (1902), 367.

Arbre ou grand arbuste très ramifié à très petites (12-22 × 7-12 mm.) feuilles ; fleurs assez grandes (sépalés de 8-10 mm. à l'anthèse) en grappe contractée en ombelle de 1-5 fleurs ; filets staminaux 3-4 fois plus longs que les anthères larges et courtes (0,7-0,8 × 0,5 mm.) ; style à branches de 1 mm. au moins de long.

CENTRE (Est) : entre 1.000 et 1.200 m. d'altitude : forêt Tanala, *Baron* 217 (type) ; S.-E. de Fianarantsoa, *Decary* 5840.

OUEST (Nord) : Analamera, entre 50 et 400 m. d'altitude, *Humbert* 19172. Cette localité est très excentrique et placée sous des conditions climatiques tout à fait différentes de celles de la région où ont été observés les spécimens du Centre. Nous n'avons pourtant relevé entre ces spécimens aucune différence notable.

PLEURORIDGEA V. T., in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 8, XVI (1902), 198 et 399 ; — *Campylochnella* V. T., *loc. cit.*, 198 et 400.

Nous joignons au genre *Pleuroridgea* le g. *Campylochnella*

V. T. qui ne s'en distingue que par des étamines plus nombreuses, le nombre d'étamines, comme celui des carpelles, étant trop variable sur les Ochnées, pour que l'on puisse distinguer un genre par ce seul caractère. L'une des 2 plantes décrites ci-dessous porte d'ailleurs, sur un même rameau, des fleurs dont les étamines sont seulement en nombre double des sépales et d'autres à étamines plus nombreuses. Dans les 2 il semble d'ailleurs y avoir, comme dans le genre *Diporidium*, une certaine corrélation entre la grandeur de la fleur et le nombre d'étamines et de carpelles.

Compris ainsi, le genre *Pleuroridgea*, très voisin de *Brackenridgea* qui n'en diffère en somme que par ses stipules non lacérées et ses cotyles antéro-postérieures, comprend 2 espèces à Madagascar et, d'après Van Tieghem, 4 de l'Afrique orientale et 3 de l'Afrique occidentale.

Les 2 espèces malgaches se distinguent aisément ainsi :

Fleurs 5-mères ; 13-20 étamines ; 5-10 carpelles ; style court (2 mm.) et épais.

1. *P. madecassa*.

Fleurs 4-mères ; 8-10 étamines ; carpelles 3-4 ; style de 8 mm. de long.

2. *P. tetramera*.

1. *Pleuroridgea madecassa* sp. n.

Arbuscula vel arbor parva, ramulis rugosis nigrescentibus, lenticellis paucis conspersis. Stipulae laciniatae deciduae, laciniis filiformibus usque ad 5 mm. longis. Folia decidua, subsessilia vel brevissima (2-4 mm.) petiolata, obovata vel oblonga (5-10,5 × 2,3-3,6 cm.) obtusa brevissime acuminata mucronatave, e tertia parte superiore basin versus acute attenuata, marginibus tenuiter serrulatis, dentibus breviter apiculatis ; nervis nervulisque tenuissimis in pagina inferiore magis conspicuis. Flores solitarii vel geminati infra gemmas terminales in squamarum axillam inserti ; bracteis filiformibus deciduis ; pedicellis gracilibus 5-20 mm. longis, ima basi articulatis. Sepala 6 mm. longa. Petala alba sepalis aequilonga, obovato-unguiculata. Stamina 13-20, filamentis antheris brevioribus ; antheris linearibus, 3,5-4 mm. longis. Carpella 5-10. Stylus 8 mm. longus, apice capitato. Sepala fructifera usque ad 10 mm. longa. Drupae parvae, globosae (4-5 mm. diam.).

Fleurs solitaires ou géminées à l'aisselle des écailles inférieures des bourgeons terminaux, développés ou non en pousse feuillée, parfois aussi, très rarement, groupées par 5-7 en un bourgeon

à fleurs terminal (non surmonté par un bourgeon à feuilles). Anthère à déhiscence longitudinale, de haut en bas mais commençant par le haut. Embryon vert, à cotyles latérales étroites.

Grès et sables du Domaine du Sambirano, de 0 à 200 m. d'altitude ; fl. : octobre.

SAMBIRANO : Mont Ambohipiraka (N.), *Perrier* 18759 ; vallée de l'Ifasy, *Perrier* 3047 et 3046 ; Maromandia (S.), *Decary* 1204, 1186 et 1152 ; sans localité, *Baron* 6147 et 6381.

2. *Pleuroridgea tetramera* sp. n.

Arbor parva, 4-6 m. alta, ramulis valde verrucosis nigrescentibus, lenticellis minutis conspersis. Stipularum laciniae curvulae 3-5 mm. longae. Folia decidua, membranacea, breviter (1-2 mm.) petiolata, oblonga vel obovato-oblonga (3,5-6 × 1,4-2,3 cm.), obtusa, e medio basin cuneatam versus attenuata, marginibus valde serrulatis. Flores parvuli, tetrameri, solitarii vel geminati infra gemmas terminales in squamarum axillam inserti ; bracteis filiformibus ; pedicellis circa 10 mm. longis gracillimis. Sepala 4, parva (5 × 3 mm.). Petala 4, obovato-unguiculata (5 × 4 mm.). Stamina 8-10, filamentis 1,8-2 mm. longis ; antheris linearibus 2,2-3 mm. longis. Carpella 3-4. Stylus brevis (2 mm.) ,apice valde capitato. Fructus ignotus.

Stipules, comme sur l'espèce précédente, divisées jusqu'à la base, en nombreux filaments curvulés. Apicules des dents nuls ou brisés sur les échantillons étudiés. Inflorescence identique à celle de *P. madecassa*. Fleurs petites, dites verdâtres, mais probablement à pétales blancs. Sommet du style entier mais les 3-4 stigmates, confluent au sommet, sont distincts sur les côtés du gros renflement terminal.

SUD-OUEST : Vallée moyenne du Mandrare, aux environs d'Anadabolava, entre 200 et 800 (Mont Vohitrosy) m. d'altitude, *Humbert* 12381 et 12687.

Malgré sa fleur tétramère et son androcée parfois diplostémone, cette espèce est trop affine de la précédente pour qu'on puisse l'en séparer génériquement.
